

DERS: MAKİNE ELEMANLARI SINIF: 11 MOTOR

KONU: MİLLER MUYLULAR YATAKLAR

### YATAKLAR

**Tanım:** Muyluları çevreleyerek destekleyen ve dönebilmelerini sağlayan makine elemanlarına yatak denir.

Yatak Çeşitleri:

- 1- **Kayma Dirençli Yataklar (Sürtünmeli):** Yatak ile muylu arasında yüzeysel bir sürtünme olduğundan dolayı bu tür yataklara sürtünmeli yataklar denir.

Yatağa gelen zorlama çalışma yönüne göre iki şekilde olur.

- Enine çalışan sürtünmeli yataklar
- Boyuna çalışan sürtünmeli yataklar

### 2-Yuvarlama Dirençli Yataklar (Rulmanlı):

**Rulman:** Yuvarlama elemanları anlamına gelir.

Rulmanlı yataklar rulmanlar sayesinde minimum sürtünme ile millerin veya aksların istenen yöndeki hareketini kolaylaştırır.

Rulmanlı yataklar kayma sürtünmesi yerine bir yuvarlanma sürtünmesi sağlayarak enerji kayıplarını azaltmak için yataklar ile muylular arasına yerleştirilir.

**Rulman Parçaları:**

- Bilyeler
- Makaralar
- Dış bilezik
- İç bilezik
- Kafes

**Rulmanların Üstünlükleri:**

- Sürtünme az olduğu için yağ sarfıyatı da azdır.
- Uzun ömürlüdür.
- Takıldıkları mil veya yuvalarda aşınma meydana getirmezler.
- Enerji kaybı çok azdır.